



## Uso racional de los protectores solares

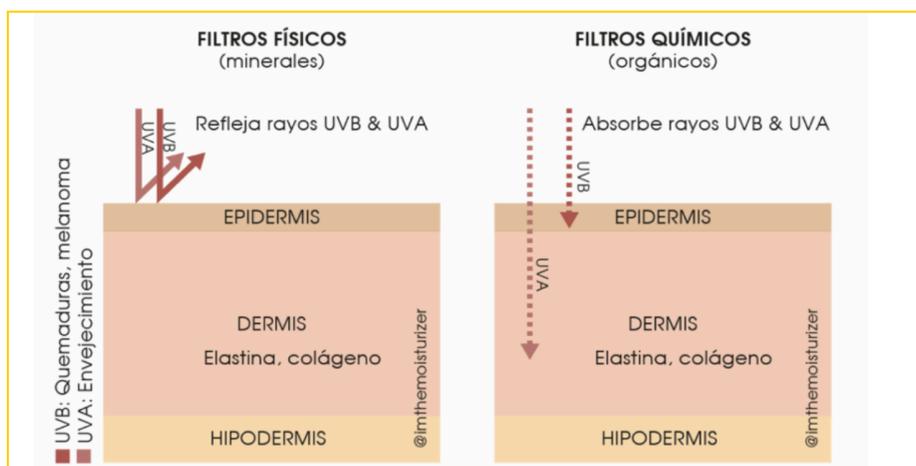
Dr. Santiago Cabral, Bres. Martin Díaz y Francisco Fernández.

**En Uruguay, se diagnostican aproximadamente 3000 casos de cáncer de piel por año y fallecen 135 personas (1). El principal factor de riesgo es la exposición a la radiación ultravioleta producida por el sol.** Los efectos son acumulativos (todos los días del año, incluso días nublados) y pueden observarse como bronceado de la piel o como quemaduras de diferente intensidad. Siempre se debe consultar a un dermatólogo al identificar una lesión nueva en su piel o cuando una lesión conocida cambie su tamaño, forma, color o volumen.

La radiación ultravioleta esencialmente es de 2 tipos: la **radiación UVA** corresponde al 95% de la radiación solar que llega a la tierra, casi no causa quemaduras ni enrojecimiento de la piel, pero es la responsable de su hiperpigmentación (bronceado). La **radiación UVB** es la **principal causante de las quemaduras cutáneas** y del **cáncer de piel**, pero también es la **única radiación capaz de estimular la síntesis de vitamina D (2).**

Los protectores solares actúan a través de sus principios activos, los filtros solares. Hay diferentes tipos: los **filtros físicos**, desvían o reflejan la radiación solar formando una capa opaca sobre la piel, brindando protección contra la radiación UVA y UVB, como ejemplos están el *óxido de zinc* y *dióxido de titanio*. Los **filtros químicos**, absorben la radiación solar y la transforman en energía térmica, como ejemplos están el *ácido paraaminobenzoico* (para radiación UVB) y las *benzofonas* (para radiación UVA) (2).

**Figura 1. Tipos de protector solar**



El **factor de protección solar (FPS)** es una medida numérica que indica la protección de un filtro solar contra las quemaduras. Cómo la radiación que principalmente causa quemaduras es la UVB, el FPS refleja mayoritariamente la protección contra UVB. Adicionalmente, los protectores solares también ofrecen protección contra UVA de forma variable. Un FPS de +15 bloquea hasta 93% de la radiación UV, un FPS +30 bloquea hasta 96%. Para cualquier fototipo de piel se recomienda un FPS entre 30-50 (3-4).

**Tabla 1.** Categorías de protección de los protectores solares (3-4)

Indicación sugerida	Categoría de Protección	FPS	Proporción de radiación UVB bloqueada	Protección UVA
Piel poco sensible a la quemadura solar	Protección Baja	6 a 15	<93%	-
Piel moderadamente sensible a la quemadura solar	Protección Media	15 a 30	93-96%	Por lo menos debe tener 1/3 del factor de protección para UVB
Piel muy sensible a la quemadura solar	Protección Alta	30 a 50	96-97%	
Piel extremadamente sensible a la quemadura solar	Protección muy alta	Mayor a 50	97-98%	

Se recomienda utilizar un protector solar con FPS entre 30-50, aplicarlo sobre piel seca unos 30 minutos antes de la exposición solar y replicarlo cada 60-90 minutos o luego de bañarse o de actividades que causan sudoración excesiva (1-3).

En niños y niñas no se recomienda el uso de protectores solares en menores de 6 meses debido a que pueden absorber más fácilmente estos productos a través de la piel y causar efectos tóxicos. En esta franja etaria se recomienda no exponerse al sol (5-6). **Adicionalmente se debe tener en cuenta que, las medidas no farmacológicas, como el no exponerse al sol entre las 10 y las 17 horas, buscar sombra, mantenerse bien hidratado y utilizar ropa que cubra la mayor proporción de piel, son las medidas recomendadas de primera línea. El uso de protectores solares en niños es una medida secundaria, y se debe tener en cuenta que en el imaginario está que, la protección que brinda es tan grande, que el niño se expone al sol más tiempo que el que hubiera estado si no se hubiera puesto el protector y a veces se utiliza como sustituto de las medidas no farmacológicas. Esto no es correcto (5-6).**

Hasta el momento no hay suficiente evidencia científica que permita contestar a la pregunta: de si el uso de protector solar reduce la síntesis de vitamina D, por lo tanto, se recomienda el uso de protector solar en todas las personas (4).

Un bronceador tiene la finalidad cosmética de aumentar la pigmentación de la piel, esto no se traduce en una mayor protección frente a la radiación solar, por lo que no se debe considerar que un bronceador es un protector solar. Aun para los fototipos de piel más oscura se recomienda aplicar protectores solares de +30 FPS (1-4).

Existen diferentes componentes activos en los protectores solares que son capaces de desencadenar reacciones alérgicas, aunque son poco frecuentes (1-4). Otros medicamentos pueden aumentar la sensibilidad de la piel al sol, esto se denomina fotosensibilidad inducida por fármacos. Algunos fármacos de uso común que pueden producir fotosensibilidad son: enalapril, diltiazem, metoprolol, hidroclorotiazida, isotretinoína, furosemide o amiodarona (4). Es necesario almacenar el protector solar en un lugar donde esté protegido del sol directo y el calor excesivo para que el producto mantenga su eficacia.

En suma, los protectores solares son estrategias farmacológicas eficaces para reducir la incidencia de cáncer de piel, cuando se utilizan de forma adecuada. El Factor de Protección Solar (FPS) recomendado es entre 30-50, sabiendo que un FPS de 30 ya brinda una protección del 93% frente a la radiación UVB. Si bien la radiación UVA tiene menor riesgo de cáncer de piel, dado que es el tipo de radiación más frecuente y constante, se recomienda utilizar un protector solar que brinde protección contra ambos tipos de radiación. Deben aplicarse todos los días del año y replicarse cada 60-90 minutos. No está recomendado su uso en menores de 6 meses; y en el resto de los niños, su uso no sustituye a las medidas no farmacológicas, las que representan la primera línea de protección frente a la radiación solar.

## Bibliografía

- (1). **Ministerio de Salud Pública [Internet]**. Día mundial del cáncer de piel. 2024 [actualizado 13 de junio de 2024, citado 2 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/dia-mundial-del-cancer-piel>
- (2). **Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública [Internet]**. Protección Solar y Síntesis de Vitamina D: Buscando un Equilibrio. 2022. Boletín de Farmacovigilancia [actualizado junio de 2022, citado 2 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/20/images/parte05.pdf>
- (3). **Parlamento de Uruguay. Centro de Información Oficial [Internet]**. Decreto N° 100/012. Adóptase la Resolución GMC N° 08/11 del Grupo Mercado Común del MERCOSUR, por la que se aprobó el "REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE PROTECTORES SOLARES EN COSMÉTICOS". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/100-2012>
- (4). **Centro Andaluz de Documentación e Información de Medicamentos [Internet]**. Protección solar y fármacos fotosensibilizantes. 2024 [actualizado septiembre 2024, citado 2 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cadime.es/bta/bta/1169-proteccion-c3%B3n-solar-y-f%C3%A1rmacos-fotosensibilizantes.html>
- (5). **Sociedad Uruguaya de Pediatría [Internet]**. 2017 [actualizado noviembre de 2017, citado 2 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.sup.org.uy/2017/11/24/a-disfrutar-del-sol-pero-tambien-a-cuidarse/>
- (6). **Magliano J, Álvarez M, Salmentón M, Larre Borges A, Martínez M**. Revisión del tema Fotoprotección en los niños. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2011 [citado 2024 Dic 07]; 82( 2 ): 98-103. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492011000200007&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492011000200007&lng=es).

---

## Cómo citar este artículo

---

---

**Cabral S. Fernández F. Díaz M.** Uso racional de los protectores solares. Boletín Farmacológico [Internet]. 2024. [Citado: año, mes] 2024; 15(3). 3p.

---